Fasilitas Wisata Edukatif Kopi di Denpasar, Bali

Laura Marchellia S. dan Gunawan Tanuwidjaja S.T., M.Sc., Ph.D. Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya laura.marchellia@icloud.com; gunte@petra.ac.id



Gambar 1.1. Perspektif timur bangunan (area Pantai Sanur) Fasilitas Wisata Edukatif Kopi di Denpasar, Bali

ABSTRAK

Fasilitas Wisata Edukatif hadir sebagai solusi inovatif untuk memberikan edukasi kepada pengunjung mengenai segala hal terkait dengan kopi, mulai dari sejarah, teknik penanaman, hingga proses pengolahannya. Bali, dikenal dengan kopi berkualitasnya, memiliki potensi besar sebagai destinasi pariwisata yang menarik serta sebagai kontributor utama dalam pemasukan devisa negara melalui ekspor kopi. Dukungan dari pemerintah dalam upaya meningkatkan aktivitas pariwisata di Bali semakin menguatkan keberadaan Pulau Bali menjadi destinasi turis. Namun, adanya fasilitas industri roasting kecil yang berdekatan dengan pariwisata menghadirkan tantangan tersendiri, seperti konflik terkait persyaratan berbeda. Oleh karena fasilitas yang itu, perencanaan yang terperinci terkait pengelompokkan zona dan sistem wayfinding yang efektif menjadi sangat penting untuk mengatasi masalah ini dan memastikan pengalaman wisata tetap optimal. Fasilitas ini menyediakan berbagai

area seperti mini museum untuk menceritakan sejarah serta peralatan untuk mengolah kopi, greenhouse untuk memahami teknik budidaya dan proses pengeringan kopi, ruang roasting untuk melihat proses pemanggangan biji kopi, workshop sebagai kelas pengolahan, kafe untuk menikmati berbagai sajian hasil pengolahan kopi, dan area publik. Tujuannya bukan hanya untuk memberikan pengalaman wisata yang berkesan, tetapi juga untuk mendalamkan pemahaman tentang budidaya kopi, proses pengolahan, dan pentingnya pengelolaan limbah kopi yang biasanya proses tersebut tersebar di beberapa lokasi. Fasilitas ini juga diharapkan dapat menjadi warisan budaya Bali.

Kata Kunci : Bali, Edukasi, Kopi, Sangrai, Wisata

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kopi Indonesia merupakan komoditas ekspor unggulan yang penting bagi devisa negara, didukung oleh sumber daya alam dan iklim tropis yang ideal. Dengan kualitas dan cita rasa yang unik, kopi Indonesia mampu menarik minat pasar internasional. Namun, tantangan yang perlu diatasi adalah rendahnya konsumsi kopi dalam negeri. Meskipun produksinya mencapai 668 ribu ton per tahun, konsumsi kopi per kapita di Indonesia hanya 0,4-0,6kg/tahun, jauh lebih rendah dibandingkan dengan negara maju seperti Denmark dan Swedia yang mencapai 8 kg/kapita/tahun, hal ini mempengaruhi peningkatan nilai ekspor kopi Indonesia.

Indonesia sebagai negara kaya akan sumber daya alam perlu meningkatkan fasilitas pendukung untuk memaksimalkan potensi kopi. Peningkatan kesadaran masyarakat lokal maupun mancanegara dapat membantu meningkatkan konsumsi kopi dalam negeri. Upaya pemerintah Bali dalam meningkatkan aktivitas pariwisata juga berperan dalam pemerataan ekonomi di seluruh daerah Bali. Langkah konkret seperti mendirikan Fasilitas Wisata Edukatif Kopi di Denpasar, Bali, diperlukan untuk mengatasi tantangan ini, sebagai pusat industri roasting kopi dan edukasi bagi turis mancanegara maupun masyarakat lokal.

1.2. Tujuan Perancangan

Perancangan ini dimaksudkan untuk menyediakan tempat wisata edukatif yang nyaman dan aman bagi para wisatawan di Bali, sehingga mereka dapat lebih memahami dan mengenal kopi asli Bali dengan baik. Selain itu, perancangan ini juga bertujuan untuk mendukung industri roasted coffee yang akan diekspor.

1.3. Manfaat Perancangan

Perancangan "Fasilitas Wisata Edukatif Kopi di Denpasar, Bali" diharapkan memberikan manfaat signifikan. Pertama, memperkenalkan dan mendukung penggunaan produk lokal, khususnya kopi Bali, kepada para wisatawan. Selain itu, fasilitas ini akan menjadi pengalaman baru yang menarik, meningkatkan pariwisata di Sanur, serta berkontribusi pada pengembangan ekonomi

lokal dan infrastruktur. Selain itu, diharapkan dapat meningkatkan konsumsi kopi domestik yang masih rendah, sambil mendukung kemajuan industri yang inklusif dan berkelanjutan. Sebagai destinasi wisata baru, fasilitas ini tidak Hanya menarik tetapi juga berpotensi memberikan dampak positif secara ekonomi dan sosial bagi masyarakat Bali.

1.4. Rumusan Masalah 1.4.1. Masalah Utama

- Menciptakan jalur wisata yang teratur dan dapat dimengerti dengan mudah oleh para pengunjung.
- Membuat ruang interaksi antara fasilitas wisata dengan industri roasted coffee yang terintegrasi tanpa saling mengganggu
- Menciptakan narasi melalui pengaturan massa yang mendukung fungsi pendidikan secara efektif

1.4.2. Masalah Khusus

Penting untuk menciptakan tata letak dan atmosfer ruang yang dapat meningkatkan minat dan interaksi pengunjung dengan proses kopi.

1.5. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.2. Lokasi Tapak

Lokasi tapak ini terletak di Jl. Padanggalak Sanur, Kecamatan Sanur, Denpasar, Bali, dekat dengan pelabuhan penumpah Sanur. Tempat ini merupakan lahan kosong yang strategis dengan akses yang mudah menuju pelabuhan tersebut.

Data Tapak

 $\begin{tabular}{lll} Luas lahan & : $\pm 80.700 m^2$ \\ Tata guna lahan & : Zona Pariwisata \\ \end{tabular}$

: 30 m Garis Sempadan Jalan Garis Sempadan Bangunan : 3 m Garis Sempadan Pantai : 100 m Koefisien Dasar Bangunan : Max. 50% Koefisien Dasar Hijau : Min. 25% Koefisien Luas Bangunan : Max. 2 : Max. 15 m Ketinggian : Max. 5 lantai Jumlah Lantai (Sumber: Peraturan Walikota Denpasar No.7 Tahun 2023)

2. DESAIN BANGUNAN

2.1. Program dan Luas Ruangan

Terdesain

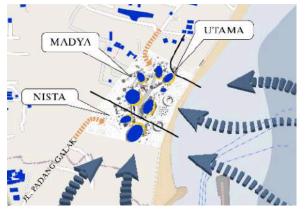
Jenis Fasilitas	Luas
Fasilitas Wisata Edukasi	7489,95
Fasilitas Prooses Roasting Kopi	2666,3
Fasilitas Penerima	848,4
Fasilitas Publik	1513,2
Fasilitas Pengelola	479,18
Servis	1987,7
Total	14984,73

Tabel 1.1. Tabel Rekapitulasi Sumber: Ilustrasi Pribadi, 2024

Seperti pada desain, bangunan dibagi menjadi 3 bagian:

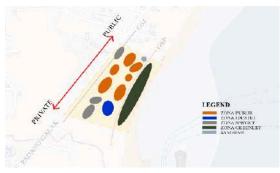
- 1. Zona Publik (*Lobby* dan *Lounge*, Museum, Kafe, *Workshop*)
- 2. Zona Pengolahan (*Roasting, Showcase Roasting*)
- 3. Zona pengelola dan servis

2.2. Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2.1. Kesimpulan Analisis Tapak

Tapak berada di Pulau Bali Dimana memiliki ciri khas terhadap penataan massa. Setiap bangunan yang ada di Bali wajib untuk memiliki penataan sesuai dengan konsep Tri Mandala. Utama, Madya, dan Nista akan menjadi penentu zoning dalam *site*. Sirkulasi ke dalam bangunan lebih dominan dari arah barat *site*, sehingga sirkulasi kendaraan datang dari atas dan bawah kiri *site*.



Gambar 2.2. Zoning Tapak

Transformasi massa dimulai dengan mengikuti zona dari konsep Tri Mandala, kemudian disesuaikan dengan fungsionalitas bangunan serta sebagai elemen (nodes) untuk membelokkan aliran udara. Orientasi massa disesuaikan dengan axis dari site dan vista dari luar ke dalam dan sebaliknya. Massa bangunan dikelompokkan berdasarkan fungsi yang sama untuk memenuhi kebutuhan sanitasi di zona tertentu.

2.3. Pendekatan Perancangan

Berdasarkan tantangan desain yang dihadapi, pendekatan perancangan yang digunakan adalah wayfinding yang diterapkan pada susunan alur pengunjung di dalam bangunan. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman dan narasi yang berbeda bagi pengunjung, sehingga mereka tidak mudah merasa bosan dalam proses mempelajari dan mengenal kopi lokal Bali.

2.4. Perancangan Tapak dan Bangunan

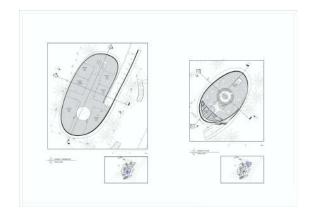


Gambar 2.3. Site Plan

Tapak ini didesain sedemikian rupa agar pengunjung diarahkan untuk menjelajahi seluruh area menggunakan elemen lansekap. Dengan demikian, pengunjung dapat merasakan pengalaman baru melalui ada pada saat perbedaan elevasi vang mengelilingi site. Pada Gambar..., setiap fungsi memiliki massanya sendiri ke beberapa massa agar pengunjung lebih dapat merasakan transisi yang berbeda dalam tiap program aktivitas. Massa-massa ini akan terhubung melalui skywalk untuk memfasilitasi aktivitas satu massa ke yang lain. Konsep "sirkulasi yang mengelilingi" ini juga diterapkan ke sirkulasi dalam bangunan, dimana pengunjung akan mengelilingi di dalam bangunan lalu melanjutkan ke *chapter* (massa) selanjutnya.

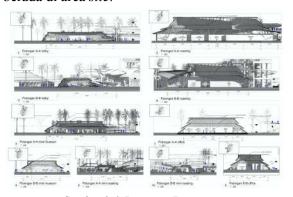


Gambar 2.4. Layout Plan



Gambar 2.5. Denah Lt. 2

Secara dominan, aktivitas yang dilakukan berada di *Layout plan* (Denah Lt.1). Pengaturan ini didesain untuk memaksimalkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi pengunjung yang ingin berpartisipasi dalam berbagai kegiatan yang telah disediakan. Pengunjung juga akan dengan mudah mengakses Lt.2 dengan menggunakan *Ramp/Skywalk*, sehingga meningkatkan pengalaman pengunjung selama berada di area *site*.



Gambar 2.6. Potongan Bangunan



Gambar 2.7. Potongan Site

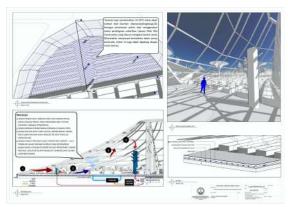
Gambar Potongan pada bangunan memberikan gambaran tentang permainan antara solid-void berinteraksi, serta bagaimana skala manusia dibandingkan dengan ruang di sekitarnya. Potongan ini tidak hanya menunjukkan struktur fisik bangunan, tetapi juga menggambarkan bagaimana penggunaan

pola ruang yang berbeda di dalamnya yang dapat menciptakan karakteristik yang unik dan berbeda untuk setiap ruang. Dengan merancang pola ruang yang terencana dengan baik, arsitek dapat menciptakan pengalaman yang beragam dan mendalam bagi orang-orang yang menghuni atau mengunjungi bangunan tersebut.

3. PENDALAMAN DESAIN

Pendalaman yang dipilih adalah sekuens, dimana fasilitas pendalaman dirancang untuk memberikan pengalaman yang berbeda di setiap massanya. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan kesan dan narasi yang sesuai dengan tema dan tujuan yang ingin disampaikan di setiap bagian massa. Dengan demikian, setiap massa atau bagian dari fungsi akan memiliki karakteristik dan atmosfer yang unik, memungkinkan pengunjung untuk mengalami perjalanan yang beragam dan terstruktur selama mengunjungi fasilitas ini. Pendalaman sekuens ini juga bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan keterlibatan pengunjung, dengan memungkinkan mereka untuk merasakan perubahan suasana atau konteks dari satu massa ke yang lain secara bertahap dan terencana.

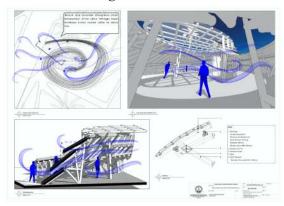
3.1 Detail Greenhouse



Gambar 3.1. Detail Greenhouse

Greenhouse didesain sedemikian rupa agar pengunjung dapat secara langsung merasakan setiap tahap dari proses penanaman pohon kopi hingga pengeringan Biji kopi. Area penanaman pohon kopi dirancang dengan sistem pendinginan khusus yang memastikan kondisi optimal bagi pertumbuhan kopi, dengan suhu yang diatur di antara 15-25°C. Sementara itu, di area pengeringan, biji kopi yang telah mencapai kematangan diproses lebih lanjut untuk dikeringkan. Dengan demikian, pengunjung tidak hanya dapat melihat secara langsung, tetapi juga memahami betapa pentingnya proses ini dalam menghasilkan kopi berkualitas tinggi yang menjadi salah satu produk unggulan Indonesia.

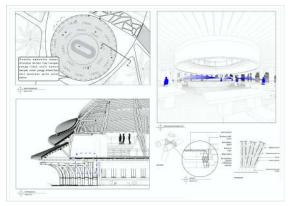
3.2 Detail Roasting Showcase



Gambar 3.2. Detail Roasting Showcase

Area Roasting Showcase ini didesain Sebagai ruang Dimana pengunjung dapat langsung menyaksikan proses mesin roasting coffee yang digunakan dalam industri. Tujuan utama dari massa ini adalah agar pengunjung mendapatkan pengalaman langsung bagaimana kopi dipanggang untuk menghasilkan cita rasa yang unik dan khas. Massa ini juga dirancang secara khusus untuk memungkinkan aroma dari kopi yang sedang dipanggang tersebar secara alami melalui aliran udara yang masuk ke dalam massa ini, menciptakan suasana yang autentik dan memikat di tengah-tengah site. Dengan demikian, pengunjung tidak hanya dapat melihat proses roasting yang dilakukan secara profesional, tetapi juga merasakan sensasi langsung dari aroma kopi segar yang menyebar di sekitar site, menambah keunikan dan daya tarik pengalaman wisata edukatif ini.

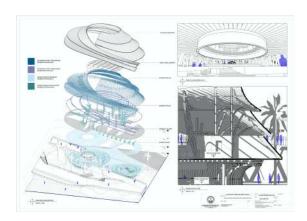
3.3 Detail Workshop



Gambar 3.3. Detail Workshop

Untuk mengimplementasikan konsep "Openness" dalam fasilitas ini, maka ruang-ruang yang tercipta menggunakan pembatas antar ruang yang maya dan tidak solid, agar pengunjung masih merasakan suasana ruang luar yang sedang terjadi. Dengan menggunakan pembatas ruang dengan penataan kolom—kolom bambu. memungkinkan pencahayaan alami dan sirkulasi udara yang lebih baik.

4. SISTEM STRUKTUR



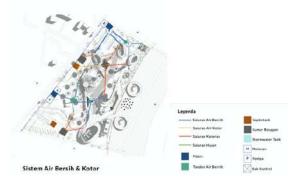
Gambar 4.1. Sistem Struktur Bangunan

Dalam struktur bangunan ini, Bambu Petung dipilih Sebagai Bahan utama Kolom-kolom Bambu Petung berukuran 160mm digunakan sebagai penopang utama, sedangkan Bambu Apus dengan diameter 80mm digunakan untuk atap. Kolom-kolom Bambu ini direncanakan ditempatkan dengan jarak ±3 meter satu dengan yang lain. Bentuk kolom Bambu dirancang untuk sesuai dengan estetika dan tujuan bangunan. Dengan menggunakan bambu sebagai elemen

struktural utama, desain ini tidak hanya memenuhi kebutuhan kekuatan bangunan tetapi juga sebagai representasi budaya dari bangunan tradisional Bali.

5. SISTEM UTILITAS

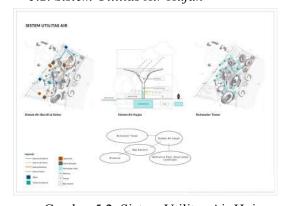
5.1. Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor



Gambar 5.1. Sistem Utilitas Air

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem up feed dengan dua buah Tandon utama yang kemudian didistribusikan melalui pompa booster. Sedangkan sistem air kotor dan kotoran dari sumber akan disalurkan ke septictank yang tersebar di area site lalu ke sumur resapan sebelum disalurkan ke saluran kota.

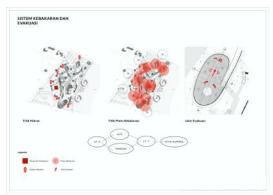
5.2. Sistem Utilitas Air Hujan



Gambar 5.2. Sistem Utilitas Air Hujan

Skema ini menggambarkan sistem air hujan yang digunakan dalam fasilitas ini. Air hujan akan ditampung menggunakan rainwater tower atau drainase di site, Lalu disalurkan menuju tandon air hujan. Setelah itu, air tersebut akan di filter dan dapat digunakan kembali untuk keperluan seperti penyiraman lansekap, sebagai sumber tambahan pada hydrant, maupun untuk water feature pada site. Selain itu, tapak juga memiliki banyak ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai daerah resapan air.

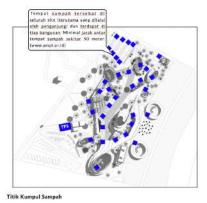
5.3. Sistem Utilitas Kebakaran dan Evakuasi



Gambar 5.3. Sistem Kebakaran dan Evakuasi

Skema Sistem Kebakaran dan Evakuasi memaparkan titik pintu dan tangga kebakaran, hidran halaman, jalur evakuasi, dan titik kumpul evakuasi di tapak.

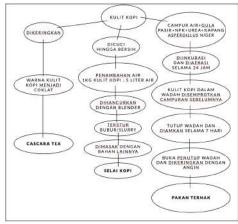
5.4. Sistem Pembuangan-Pengolahan Sampah dan Limbah



Gambar 5.4. Titik Tempat Sampah



Gambar 5.5. Skema Sampah



Pengolahan Limbah Kulit Kopi

Gambar 5.6. Skema Limbah

6. KESIMPULAN

Fasilitas Wisata Edukatif Kopi di Denpasar, Bali, menggabungkan edukasi dan hiburan tentang kopi lokal Bali dengan desain yang nyaman, informatif, dan interaktif. Selain menciptakan pengalaman berkesan pengunjung, fasilitas ini juga bertujuan untuk menciptakan lapangan kerja baru bagi warga setempat. Dibagi menjadi area edukasi, workshop produksi kopi, dan area publik, fasilitas ini menerapkan teori wayfinding untuk membantu pengunjung berorientasi dengan mudah antara bangunan dan lansekap. Desainnya mencerminkan karakteristik khas Bali, menciptakan kenangan mendalam dan meningkatkan kesan positif pengunjung. Harapannya, desain ini dapat menginspirasi inovasi masa depan dalam pendekatan edukasi, penggunaan wayfinding yang efektif, dan dalam pendekatan holistik memberikan pengalaman yang berarti kepada pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel, H. (2022, February 21). INC Coffee / LABOTORY. ArchDaily. https://www.archdaily.com/977179/inc-coffee-labotory
- Abdel, H. (2023, March 22). Oyaki Farm Factory / Tono Mirai Architects.
 ArchDaily.
 https://www.archdaily.com/998352/oyakifarm-factory-tono-mirai-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab
- Abrams, J. B. (2010). Wayfinding in Architecture. University of South Florida.
- Buxton, P. (2015). Metric Handbook: Planning and Design Data.
- Diliana, F. B., Ningrum, J., Rosita, N., & Safrida, I. N. (2023). Profil Industri Mikro dan Kecil 2022 (R. Indrawati, Trans., E. Prawoto, Y. D. Rafei, & M. Q. Bahagia, Eds.; Vol. 13). Badan Pusat Statistik. January 10, 2024, https://www.bps.go.id/id/publication/2023/10/27/c1f1e0126c61890fdf03d74c/profil-industri-mikro-dan-kecil-2022.html
- Farr, A. C., Kleinschmidt, T., Yarlagadda, P. K., & Mengersen, K. (2012). Wayfinding: A simple concept, a complex process.

 Transport Reviews,(6), 715–743.

 https://doi.org/10.1080/01441647.2012.71
 2555
- Hantari, A. N., & Ikaputra, I. (2020).

 Wayfinding dalam Arsitektur. Sinektika
 (Surakarta), 17(2), 96–104.

 https://doi.org/10.23917/sinektika.v17i2.1
 1561
- Kuncoro, Mudrajad. 2007. Ekonomika Industri Indonesia. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Neufert, E., & Neufert, P. (1991). Architects' data. Wiley-Blackwell.

Neufert, E., & Neufert, P. (2012). Architects' data. John Wiley & Sons.